

การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัส
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ศิริลักษณ์ สัจญะ

การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง เสนอเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
หลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา (วิจัยและพัฒนาการศึกษา)

พฤษภาคม 2553

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยนเรศวร

ประกาศคุณูปการ

การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองฉบับนี้ สำเร็จลงได้ด้วยความสามารถและความอนุเคราะห์จากอย่างยิ่งจาก ดร.ปกรณ ประจันบาน อาจารย์ที่ปรึกษาและคณะกรรมการทุกท่าน ที่ได้ให้คำแนะนำปรึกษา ตลอดจนตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ด้วยความเอาใจใส่เป็นอย่างยิ่ง จนการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองสำเร็จสมบูรณ์ได้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญทุกท่าน ที่กรุณาให้คำแนะนำ แก้ไข และตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าจนทำให้การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้สมบูรณ์ และมีคุณค่า

ขอขอบพระคุณผู้บริหาร บุคลากร และขอขอบคุณนักเรียนโรงเรียนหนองตูมวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสุโขทัยเขต 1 และโรงเรียนห้วยยาวพิทยาคม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิจิตรเขต 2 ที่ให้ความอนุเคราะห์ อำนวยความสะดวก และให้ความร่วมมือเป็นอย่างยิ่ง ในการเก็บข้อมูล รวมไปถึงคณาจารย์ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ ตลอดจนผู้เขียนตำราวิชาการที่ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าและอ้างอิงทุกท่าน นอกจากนี้ยังมีผู้มีพระคุณให้ความร่วมมือ และช่วยเหลืออีกมากมายที่เป็นกำลังใจ ส่งเสริมสนับสนุนการศึกษาของผู้วิจัยตลอดมา ซึ่งไม่สามารถกล่าวถึงนามในที่นี้ได้หมด จึงขอขอบคุณท่านเหล่านั้นไว้ ณ ที่นี้ด้วย

คุณค่าและประโยชน์อันพึงมีจากการศึกษาค้นคว้าฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบและอุทิศแด่ผู้มีพระคุณทุกๆ ท่าน

ศิริลักษณ์ สัจญะ

อาจารย์ที่ปรึกษาและหัวหน้าภาควิชาการศึกษา ได้พิจารณาการศึกษาครั้งนี้ว่าด้วยตนเอง เรื่อง “การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาคณิตศาสตร์ เรื่องทฤษฎีบทพีทาโกรัส สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2” เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา (วิจัยและพัฒนาการศึกษา) ของมหาวิทยาลัยนเรศวร

.....
(ดร. ปกรณ์ ประจันบาน)

อาจารย์ที่ปรึกษา

.....
(รองศาสตราจารย์ ดร. วารินทร์ แก้วอุไร)

หัวหน้าภาควิชาการศึกษา

พฤษภาคม 2553